

综述

## 人葡萄糖醛酸基转移酶介导的黄酮 II 相代谢研究进展

谢升谷, 尤琳雅, 曾 苏\*

(浙江大学药学院药物分析与药物代谢研究室, 浙江 杭州 310058)

收稿日期 2006-9-28 修回日期 网络版发布日期 2007-9-24 接受日期 2007-1-22

**摘要** 人葡萄糖醛酸基转移酶 (UGT) 同工酶在黄酮类化合物 II 相代谢反应中呈重要的作用。本综述总结了近年来国内外学者对黄酮类化合物 II 相代谢中 UGT 的研究情况, 包括各同工酶间的底物差异, 结构-代谢活性关系, 基因多态性的影响以及黄酮对 UGT 调控的研究。结果表明, 人 UGT1A1, 1A3, 1A8, 1A9, 1A10 和 2B15 主要参与了广泛黄酮类化合物的葡萄糖醛结合反应, 而 UGT1A5, 1A7 和 2B7 对黄酮代谢的作用有待于进一步研究证明, UGT 的基因多态性、结构-代谢关系、调控机制为生物黄酮的合理利用以及此类化合物的合理药物设计提供了重要的参考依据。

**关键词** [人葡萄糖醛酸基转移酶](#) [黄酮](#) [葡萄糖醛结合反应](#)

**分类号** [R963](#)

## Phase II metabolism of flavonoids mediated by human glucuronosyltransferase: an advanced research

XIE Sheng-Gu, YOU Lin-Ya, ZENG Su\*

(Department of Pharmaceutical Analysis and Drug Metabolism, College of Pharmaceutical Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

### Abstract

Glucuronosyltransferase (UGT) isoforms play an important role on phase II metabolism of flavonoids. The advanced research of UGT on the phase II metabolism of flavonoids by domestic and abroad scholars in recent years was summarized, including the substrate difference between each isozyme, the relationships between the chemical structures and metabolic activities, the influences of gene polymorphism and the regulation of flavonoids to UGT. The glucuronidation of flavonoids is mediated by human UGT1A1, 1A3, 1A8, 1A9, 1A10, 2B15, and the importances of UGT1A5, 1A7, 2B7 to flavonoids metabolism are still on progress. The UGT gene polymorphism, structure-metabolism relationships and regulation mechanism provide important references to the reasonable bioflavonoids development and rational flavonoid drug design.

**Key words** [glucuronosyltransferase](#) [flavonoids](#) [glucuronidation](#)

DOI:

通讯作者 曾 苏 [zengsu@zju.edu.cn](mailto:zengsu@zju.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(378KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “人葡萄糖醛酸基转移酶” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [谢升谷](#)
- [尤琳雅](#)
- [曾 苏](#)